## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局





### (43) 国際公開日 2005 年9 月15 日 (15.09.2005)

**PCT** 

# (10) 国際公開番号 WO 2005/085625 A1

(51) 国際特許分類7:

F02M 55/02

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2005/004159

(22) 国際出願日:

2005年3月3日(03.03.2005)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2004-62152 2004年3月5日(05.03.2004)

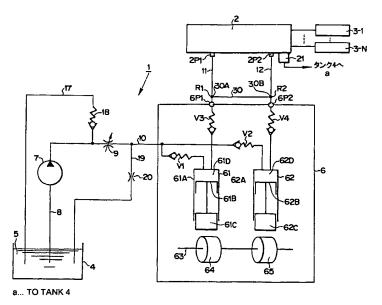
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ボッシュ株式会社 (BOSCH CORPORATION) [JP/JP]; 〒150-8360 東京都 渋谷区 渋谷三丁目 6 番 7 号 Tokyo (JP).

- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 久保田 一哉 (KUBOTA,Kazuya) [JP/JP]; 〒355-8603 埼玉県 東松山 市箭弓町3丁目13番26号株式会社ボッシュオー トモーティブシステム内 Saitama (JP).
- (74) 代理人: 高野 昌俊 (TAKANO, Masatoshi); 〒105-0014 東京都 港区 芝3丁目15番14号 吉徳ビル6階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,

/続葉有/

(54) Title: FUEL SUPPLY DEVICE

(54) 発明の名称: 燃料供給装置



(57) Abstract: A fuel supply device (1) that is constructed so as to be capable of supplying a high-pressure fuel inside a common rail (2), accumulating a high-pressure fuel having been sent under pressure from a fuel pump (6), can be supplied to an internal combustion engine by a fuel injection valve and where the fuel injection pump (6) has high-pressure plungers (61-64) whose high-pressure fuel injection timings are shifted from each other. A part or the whole of lines of high-pressure piping (11-14) for connecting fuel discharge ports (6P1-6P4) of the high-pressure plungers (61-64) to the common rail (2) are connected by connection piping (30-33). As a result, the high-pressure fuel from substantially one high-pressure plunger is sent using the plural lines of high-pressure piping to suppress a rise in a fuel pressure in the high pressure piping.

(57) 要約: 燃料ポンプ(6)から圧送された高圧燃料を蓄積するコモンレール(2)内の高圧燃料を燃料噴射弁によって内燃機関に供給可能なように構成され、燃料ポンプ(6)が高圧燃料噴射タイミングが相互にずれている複数の高圧プランジャ(61~64)を有している燃料供給装置(1)において、高圧プランジャ(61~64)の燃料吐出ポート(6P1)~(6P4)をコモンレール(2)に接続するための高圧配管( $11\sim14$ )の一部又は全部を連結配管( $30\sim33$ )により繋げ、これにより実質ーつの高圧プランジャから



O 2005/08562

LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,

IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

#### 添付公開書類:

### 一 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される 各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。